



PROVINCIA DI TORINO
BIBLIOTECA

Legato **Anselmi**

OA. - b

596

NUOVE RICERCHE
FATTE DA PARECCHI CHIMICI
SUGLI ALCALOIDI INNOCUI
CHE SI ESTRAGGONO DAI VISCERI
SEGUENDO IL PROCESSO
di STASS ed OTTO
PER LA RICERCA DEGLI ALCALOIDI VENEFICI

Comunicazione

DEL PROF. F. SELMI

all' Accademia delle Scienze di Bologna, letta il 10 Dicembre 1874.



BOLOGNA
TIPI GAMBERINI E PARMEGGIANI
1875.



REGALI ALGALOIDI INNOCUI

CHIE SI ESTRAGONO DAL VINO

DELLA REGIONE DI TORINO

DI STASS 69 OTTO

PER LA REGIONE DI TORINO

CONFERMAZIONE

DEL PROV. F. FELMI

Al Presidente della Giunta di Torino, Roma 10 dicembre 1912

REDAZIONE

DEL GIORNALE DI TORINO

I miei chiarissimi Colleghi ricorderanno facilmente, come nella tornata del 25 Gennaio dell'anno 1872, io annunziassi che, seguendo il processo, dapprima immaginato da Stass e poscia modificato da Otto, per la ricerca degli alcaloidi venefici nei cadaveri, si riusciva spesse volte ad ottenere una sostanza, possedente le proprietà generiche dei veri alcaloidi, cioè solubilità nell'etere; reazione alcalina, formazione di precipitati con parecchi dei reattivi più usati, e sviluppo di un prodotto violaceo e fugace col mezzo dell'acido solforico concentrato. A tale osservazione io annetteva un'importanza speciale in ordine tossicologico, dacchè potevano risultarne due cose: 1.° che lo sperimentatore trovando indizi di una sostanza alcaloidea, si affaticasse vanamente per determinare a che specie di alcaloide appartenesse, e non potendo determinarla, rimanesse coll'animo dubbioso, e del dubbio rimastogli lasciasse indizii nel suo rapporto al Tribunale: 2.° che qualora fosse mal pratico, poco accurato e corrivo nel giudicare, la pigliasse in iscambio di un vero alcaloide, e con-

cludesse precipitosamente per quello tra di essi che gli sembrasse più somigliante nelle reazioni, e quindi fornisse al Tribunale un elemento di sentenza sfavorevole all'imputato.

Divulgata che fu la mia *Memoria* sull'argomento in discorso, non tutti le prestarono piena fede; non che sorgessero contraddittori, contrapponendo di avere replicate le mie esperienze e trovatele in difetto; ma adducendo in proposito il grave dubbio, che difficilmente non se ne sarebbero avvisti due chimici quali lo Stass e l'Otto, l'ultimo de' quali tossicologo accurato e di bella fama. Anche a me si era offerta tale obbiezione e quindi mi era indotto a diffidare da me medesimo; ma la diffidenza tacque allorquando per tante volte che replicai la prova con ventricoli umani, tratti da cadaveri di persone morte di morte naturale, per altrettante riscontrai l'alcaloide trovato le prime volte.

Finalmente ora chi nutrive qualche incertezza in proposito, può lasciare che si dilegui dall'animo, poichè non ha guari, quasi ad un tempo, vennero solenni conferme da varie parti, che realmente i visceri del corpo umano, procedendo col metodo già indicato, forniscono sostanze d'indole alcaloidea, derivanti dai visceri stessi.

Nei *Berichte* di Berlino e precisamente nel penultimo fascicolo che fu pubblicato nell'anno presente venne inserito una comunicazione di Rörsch e Fasslender che non tornerà sgradito che io riporti tradotta.

Rörsch e Fasslender cominciano dall'avvertire che avendo letto nei *Berichte* un cenno del mio trovato vennero a rammemorare come eglino pure in sulla fine del 1871, nell'occasione di una perizia chimica, s'incontrarono in un corpo, che reagiva come un alcaloide, non già nello stomaco e negl'intestini, ma nel fegato, nella milza e nei reni; corpo il quale in soluzione si acidifica che alcalina,

passava nell'etere, e reagiva coll'acido fosfomolibdico, coll'ioduro di potassio, coll'iodio, col tannino, col cloruro di platino ecc.; senza che riuscissero a farlo cristallizzare. Osservarono che avrebbesi potuto confonderlo colla digitalina, per la sua solubilità nell'etere dalla soluzione acquosa acida, per la sua precipitazione coll'acido fosfomolibdico, lo sciogliersi a caldo, colorandosi in verde e poi volgendo all'azzurro, con aggiunta di ammoniac; se non che, confrontato colla digitalina, lo poterono distinguere perchè mancante del sapore particolare che è proprio alla digitalina stessa. Eglino conclusero, che forse il corpo di reazione alcaloidea deriva dal fegato, poichè un fegato fresco di bue gliene fornì uno somigliante, il quale pure fu ottenuto dal Prof. Grunning dall'esame di un fegato nel caso di un avvelenamento per salciccie fatte di fegato. « Non decidiamo (così danno termine alla loro « comunicazione) che specie di composto sia; noi abbiamo creduto importante pubblicare anche le nostre « osservazioni, raccomandando, in caso di perizie legali, le « maggiori cautele possibili nell'uso del metodo di Stass « ed Otto ».

Schwarerd dal canto proprio, dopo avere fatto cenno nei *Berichte* di un alcaloide volatile riscontrato nel cadavere in putrefazione di un fanciullo, pubblicò le seguenti parole: « Io ho verificato che non solo dagli intestini, ma « pur anco dai reni, fegato e milza, si può separare un « corpo basico ai reattivi, come fu ottenuto dal Prof. « Selmi pei visceri. Desso reagisce come quello osservato « dal Selmi, con potere riduttivo, ma non si colora in « rosso violaceo coll'acido solforico concentrato e freddo; « somiglia anche al corpo estratto dal Rörsch e Fasslender « dal fegato, reni e milza, trannechè non potei estrarlo dalla soluzione acquosa ed acidula dibattendola con etere ».

Mentre i chimici tedeschi, di cui venni citando i nomi,

apportavano piena conferma alla mia osservazione, e due di essi notavano il pericolo di abbagli quando si segue il processo di Stass ed Otto per l'estrazione degli alcaloidi d'indole tossica dai cadaveri, il Prof. Paternò di Palermo mi scriveva, che gli era eziandio avvenuto di riconoscere per vero quanto io pubblicai due anni sono, tranne di avere notato qualche lieve differenza tra i caratteri della sostanza da lui ottenuta e quella da me descritta.

Se dapprima classificai tra gli alcaloidi la sostanza di reazioni alcaloidee che ricavai dallo stomaco umano, venni poscia in necessità di annoverarla tra i pseudoalcaloidi non avendo essa reazioni e natura di alcaloidi veri. Ciò fu in conseguenza di alcune indagini che feci l'anno scorso e che riferii a questa Accademia nella Memoria *Sul processo generale per l'estrazione delle sostanze venefiche*. Ivi dissi che avendo di nuovo ricavatane una piccola quantità da un ventricolo, verificatane la solubilità nell'etere, la reazione alcalina e la precipitabilità col mezzo dell'acido iodidrico iodurato, ne calcinai una porzione su lamina di platino, con che s'incarboni, svolgendo dapprima odore di pane bruciato ed in appresso quello particolare delle sostanze animali; lasciando in ultimo un residuo bianco, formato di calce, senza traccia di fosfati. Investigando poscia se prima dell'incarbonimento la calce vi fosse riconoscibile col mezzo dell'ammoniaca e dell'acido ossalico, mi tornò impossibile di renderla palese; onde ne argomentai che il corpo alcaloideo consti di una intima combinazione della calce con qualche principio organico, e che da quella derivi la reazione alcalina di cui si mostra fornito.

Finchè mi valse del processo di Stass e di Otto per perizie chimico-legali, sempre mi abbattei come dissi nel corpo di cui si tratta; con qualche differenza però in un caso in cui, nel calcinarlo, svolse l'odore non tanto di pane

bruciato e di materie animali, quanto quello di un estratto urinoso. La composizione trovata per la sostanza d'indole alcaloidea da me osservata, non che da Rörsch e Fasslender, dimostra in modo palese che non è da confondere con quell'alcaloide che fu trovato da Bences Iones e Duprè in tutti gli organi e tessuti del corpo umano e degli animali, ed avente per caratteristica una fluorescenza azzurra quando è in soluzione, e particolarmente nella soluzione solforica.

I fatti a cui sono venuto accennando tornano di un interesse speciale pei tossicologi, che non debbono mai dimenticarli, ricordando il pericolo in cui possono cadere, se per mancata avvedutezza e diligenza, scambiassero un prodotto innocuo con un alcaloide venefico, e mi conducono ad insistere che si risolvano di abbandonare il processo di Stass ed Otto, o seguendo quello che fu da me dato in luce non ha guari, o quel qualunque altro da cui vadano sicuri di non essere condotti in errore.

— e —



115686



